

S4600 系列全千兆绿色智能接入交换机



S4600-10P-SI



S4600-10P-P-SI



S4600-28P-SI



S4600-28P-P-SI



S4600-52P-SI



S4600-54P-P-SI

产品概述

S4600 系列交换机是神州数码网络（以下简称 DCN）推出的新一代绿色智能安全接入交换机，支持双链路冗余备份，具备先进的绿色环保技术，为用户提供高性能、易管理、低成本的千兆到桌面的解决方案。

S4600 交换机包括 S4600-10P-SI、S4600-10P-P-SI、S4600-28P-SI、S4600-28P-P-SI、S4600-52P-SI 和 S4600-54P-P-SI 等型号。

产品特点

● 绿色节能，环保低噪

S4600 系列以太网交换机，遵循 IEEE 802.3az（Energy Efficient Ethernet 能效以太网）标准，大幅度降低设备功耗，绿色节能。

充分考虑用户环境低噪要求，S4600-10P-SI、S4600-10P-P-SI、S4600-28P-SI 和 S4600-52P-SI(R3)采用无风扇静音设计，实时监测系统内温度，并降低噪音污染。

● 运维管理，简单灵活

支持完善的以太网 OAM 技术，支持 VCT、DDM（数字诊断监测）等特性，快速检测网络故障，降低运维难度。

S4600 系列交换机端口状态指示灯清晰直观：

POE 机型支持系统状态指示灯和 POE 状态指示灯独立设计，用户可直观查看系统和 POE 使用情况端口状态一目了然；光口上行使用 Fiber 标识，用户直观了解上行端口状态运维管理简单灵活。

● VLAN 扩展，丰富多样

支持普通 QinQ、灵活 QinQ 技术，给予用户最大限度的自由来配置 QinQ 策略。

支持 N:1 VLAN ID 的交换功能，即 N:1 VLAN Translation，可以将接入端口报文的 N 个 VLAN Tag 转为指定的一个 VLAN Tag，为 QoS 策略收敛提供了有力的技术保障。

支持协议 VLAN、MAC VLAN、Voice VLAN 等多种 VLAN 类型，在多业务融合网络中发挥作用。

增强保护，安全可控

以太网逐渐成为企业级和运营级网络中的主流接入模式，因此客户对接入层安全、可控、简洁的要求越来越高。S4600 系列支持多种安全保护机制，提供对 SYN Flood、Land、IGMP Flood 等多种 DOS 类防攻击技术，支持 BPDU Guard、Root Guard，避免意外的拓扑环路以及非法的边缘设备成为根节点，防止不必要的拓扑震荡。

在针对用户层面的防攻击措施上，同时支持基于端口和基于 VLAN 的 DHCP snooping 及 IP Source Guard，两者配合使用可有效防范 MAC、IP、MAC+IP 等非法地址欺骗，同时还可降低 DOS 攻击的风险。

支持基于端口和基于 VLAN 的源 MAC 地址学习限制功能，有效防止用户源 MAC 欺骗冲击设备 MAC 表项，导致正常用户无法学到 MAC 表而泛洪的问题等。

支持自定义 ACL，更灵活的根据用户需求对报文的以太网头或 IP 头前 128 个字节进行规则匹配。

支持标准 802.1X 认证接入，同时支持扩展 802.1X 认证接入，能有效防止 IP 冲突和 PC 克隆，实现静态 IP 地址下发等扩展增强功能。

● 冗余备份，稳定可靠

2/4 个千兆 uplink 口，实现双上行组网，增强用户网络结构的健壮性和高可靠性。

率先支持业界标准的 ERPS 环网解决方案，支持单环、相切环、相交环、双归属环等多种组网方式，<50ms 收敛速度，实现电信级可靠性。

支持多进程 MSTP，各进程可运行不同生成树协议，同时增加了接入子环数目，新增接入环可通过新创建一个 MSTP 进程实现，不影响原有业务流量，减少网络冲击。

支持 DCN EMVTE 增强型多 VLAN 子网流量工程技术，该技术是 DCN 针对双上行组网环境提出的基于多 VLAN 子网的链路备份和负载均衡解决方案，通过 ULPP (Uplink Protection Protocol) 和 ULSP (Uplink State Monitor) 协议，实现对多上行链路的快速切换收敛，使网络性能得到保障。

● PoE+ Supply，智能供电

PoE 机型支持增强的以太网供电功能 (PoE+)，提供每端口最大 30W 的输出功率，可直接对下挂的 PD 设备 (包括 802.11n 无线接入点、可视 IP 电话、高清网络摄像头等) 进行供电。

还可以提供完善的 PoE 解决方案：

➤ POE 端口功率按需输出

用户可选择性设定 PoE 供电端口，灵活配置每个端口的最大输出功率，按需供电。

➤ POE 端口优先级设定

设备可以设定对特定端口接入 PD 的供电优先级，在新接入 PD 导致 PSE 功率过载时，停止对新接 PD 入供电 (即采用 PD 功率管理的优先级策略)。

➤ 断电重启 PD (POE watchdog)

针对 PD 内部软件故障假死 (不能正常工作但仍耗电) 断电重启就有可能恢复的情况，可设置 PD 在线检测功能 (POE watchdog)：POE 端口检测 PD 的流量，当流量为 0 的时间达到阈值 (如 10 分钟)，POE 端口会停止供电，然后 (如 2 分钟后) 再供电，PD 就可以正常启动工作。

➤ 永久 POE

POE 交换机重启、配置重载、固件升级过程中，PoE 端口持续供电，下联 AP、IP 摄像机、门禁等终端不掉电、不重启。

● ImCloud 云端管理 轻松配置维护

支持云端管理,客户不需要单独部署本地网络管理系统,可以远程通过 DCN ImCloud 云管理系统对设备进行管理和配置,大大减少了运维管理成本,难度也大幅度降低。

DCN 云管理 ImCloud 方案是网络服务的新模式,基于云端实现网络服务和管理,将复杂的网络管理简单化、智能化、可视化,提升用户网络体验。实现“不懂 IT 也可以熟练管理网络”。

同时支持 web 管理和 APP 管理。

技术参数

项目	S4600-10P-SI	S4600-10P-P-SI	S4600-28P-SI	S4600-28P-P-SI	S4600-52P-SI	S4600-54P-P-SI
设备端口	8 个千兆电口+ 2 个千兆 SFP 光口	8 个千兆电口+ 2 个千兆 SFP 光口	24 个千兆电口+ 4 个千兆 SFP 光口	24 个千兆电口+ 4 个千兆 SFP 光口	48 个千兆电口+ 4 个千兆 SFP 光口	48 个千兆电口+6 个千兆 SFP 光口
交换容量	672Gbps/6.72Tbps					
包转发率	106Mpps/126Mpps		171Mpps/179Mpps		166Mpps/219Mpps	
VLAN 特性	支持 Port-based VLAN 支持 IEEE802.1Q VLAN 支持 private VLAN 支持 Protocol VLAN 支持 Voice VLAN 支持 MAC VLAN 支持普通 QinQ 支持灵活 QinQ 支持 VLAN Translation 支持 N:1 VLAN Translation					
DHCP	支持 IPv4/IPv6 DHCP Client、IPv4/IPv6 DHCP Relay 支持 Option 82、Option 37/38 支持 IPv4/IPv6 DHCP Snooping、IPv4/IPv6 DHCP Server					
可靠性	支持 STP，RSTP，MSTP 支持多进程 MSTP 支持 LACP 负载均衡 支持 EMVTE（ULPP+ULSM）和 MRPP 支持 G.8032 标准环网协议 支持 Loopback detection、VCT、DDM 支持 ULDP（实现 Cisco UDLD 同样功能）					

项目	S4600-10P-SI	S4600-10P-P-SI	S4600-28P-SI	S4600-28P-P-SI	S4600-52P-SI	S4600-54P-P-SI
安全性	支持端口限速 支持基于报文和字节数的广播风暴控制 支持端口/MAC 绑定、MAC 过滤 支持基于端口和基于 VLAN 的 MAC 数量限制 支持防 ARP 欺骗、防 ARP 扫描、ARP 绑定 支持 DHCP Snooping、ND Snooping 支持 DAI 支持标准 IEEE 802.1x、扩展 IEEE 802.1x、Web Portal 支持 TACACS+					
组播	支持 IGMP v1/v2/v3 snooping、IGMP Fast leave 支持 MLD v1/v2 snooping 支持组播 VLAN、IPv4/IPv6 DCSCM					
QoS	支持基于 ACL 流、VLAN ID、COS、TOS、DSCP、IPv6 FlowLabel 的流分类 支持聚合 PolicyMap 支持基于端口和基于 VLAN 的 PolicyMap 绑定 支持单速单桶双色 支持 DSCP、COS/802.1p 优先级、TOS 等字段重写 支持每端口 8 个队列 支持匹配 IP 分片报文					
ACL	支持 IP ACL，基于源/目的 IP、IP 协议类型、IP 优先级、TCP/UDP 源和目的端口号等字段进行匹配 支持 MAC ACL，基于源/目的 MAC、VLAN ID、COS 等字段进行报文匹配 支持 IP+MAC 组合 ACL 支持自定义 ACL 支持根据时间段生效 ACL 支持基于端口和基于 VLAN 的 ACL 绑定 支持基于 ACL 的重定向 支持根据 ACL 匹配情况执行流量统计分析功能					
管理运维	支持 CLI 支持 IPv4/IPv6 HTTP 支持 IPv4/IPv6 FTP/TFTP 支持 IPv4/IPv6 SNMP/NTP 支持 IPv4/IPv6 的 telnet 用户名和密码的 radius 认证 支持 IPv4/IPv6 的 SSH 支持 Security IP 安全网管功能 支持 IPv4/IPv6 的 syslog 支持 SNMPv1/v2c/v3 支持 MIB 接口，支持 Trap 支持 RMON 1, 2, 3, 9 四组 支持 LLDP 支持端口镜像、RSPAN 支持 sFlow 流量监控 支持 OAM 支持镜像采样					

项目	S4600-10P-SI	S4600-10P-P-SI	S4600-28P-SI	S4600-28P-P-SI	S4600-52P-SI	S4600-54P-P-SI
节能环保	支持 802.3az 能效以太网 EEE					
	无风扇静音设计, 降低噪音, 温度告警		智能调速风扇		无风扇静音设计, 降低噪音, 温度告警	智能调速风扇
物理尺寸 (宽深高)	265mmx160mm x44mm	330mmx220mm x44mm	440mmx170mm x44mm	440mmx260mm x44mm	440mmx240mm x44mm	440mmx320mm x44mm
工作环境 相对湿度	10% ~ 90%, 无凝结					
工作环境 温度	0°C ~ 50°C					
存储环境 温度	-40°C ~ 70°C					
额定电源 输入	100 ~ 240VAC, 50 ~ 60Hz					
功耗	<7W	<140W, POE 输出功率: 125W	<20W	<420W, POE 输出功率: 370W	<40W	<800W, POE 功耗: 740W

订货信息

型号	描述
S4600-10P-SI	千兆以太网交换机 (R4.0) (8 个千兆电口+2 个千兆 SFP 光口)
S4600-10P-P-SI	千兆以太网 POE 交换机 (R4.0) (8 个千兆电口+2 个千兆 SFP 光口), 全部电口支持最大 30W (802.3at 标准) 供电, 最大 PoE 供电功率 125W
S4600-28P-SI	千兆以太网交换机 (R4.0) (24 个千兆电口+4 个千兆 SFP 光口)
S4600-28P-P-SI	千兆以太网 POE 交换机 (R4.0) (24 个千兆电口+4 个千兆 SFP 光口), 全部电口支持最大 30W (802.3at 标准) 供电, 最大 PoE 供电功率 370W
S4600-52P-SI	千兆以太网交换机 (R3.0) (48 个千兆电口+4 个千兆 SFP 光口)
S4600-54P-P-SI	千兆以太网 POE 交换机 (48 个千兆电口+6 个千兆 SFP 光口), 全部电口支持最大 30W (802.3at 标准) 供电, 最大 PoE 供电功率 740W
SFP-SX-L	千兆光模块-SFP-多模 (850nm, MMF, 550m) -LC 接口
SFP-LX-L	千兆光模块-SFP-单模 (1310nm, SMF, 10km) -LC 接口
SFP-LX-40-L	千兆光模块-SFP-单模 (1310nm, SMF, 40km) -LC 接口
SFP-LH-70-L	千兆光模块-SFP-单模 (1550nm, SMF, 70km) -LC 接口
SFP-LH-120-L	千兆光模块-SFP-单模 (1550nm, SMF, 120km) -LC 接口
SFP-GT	千兆电模块-SFP-RJ-45 接口